

10. Рентабельность предприятия// Бизнес. Промышленность на FB.ru [электронный источник]// Режим доступа: <http://fb.ru/article/2708/rentabelnost-predpriyatiya>

11. Финансовый результат. Виды финансовых результатов// Информационный портал: Utmagazine - [электронный источник]// Режим доступа: <https://utmagazine.ru/posts/9223-finansovyy-rezultat>

12. EVA. Экономическая добавленная стоимость (Economic Value Added) //Анализ финансового состояния предприятия [электронный источник]// Режим доступа:

[http://afdanalyse.ru/publ/finansovyj\\_analiz/1/ehkonomicheskaja\\_dobavlennaja\\_stoimost\\_eva/15-1-0-247](http://afdanalyse.ru/publ/finansovyj_analiz/1/ehkonomicheskaja_dobavlennaja_stoimost_eva/15-1-0-247)

## МЕТОДЫ АНАЛИЗА И ОЦЕНКИ ФИНАНСОВЫХ РИСКОВ

**Родина Е.С.<sup>1</sup>**

Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева, г. Самара

**Ключевые слова:** финансы предприятий, доход, прибыль, убыток, финансовая система, финансовые риски, экономика, управление рисками, финансовый менеджмент, оценка и анализ финансовых рисков.

Любая деятельность экономического субъекта сопряжена рисками. Финансовые риски представляют собой возможное и вероятностное явление неблагоприятного результата. Финансовый риск - это постоянный фактор, который менеджер учитывает в процессе принятия решения, а значит сущность риска обременена некоторым набором качеств: вероятность; событие; решение; субъект; ресурсы. Ряд авторов полагают, что любое предпринимательское решение, несущее в себе вероятность потери или недополучения дохода или капитала предприятия, соответствует ему. С данной позицией можно согласиться, если допустить широкий взгляд на вопрос, но следует учитывать, что финансовые риски возникают по факту принятия решений, в рамках так называемого финансового предпринимательства. При таком виде предпринимательской деятельности денежные средства, валюта, ценные бумаги, другие долгосрочные вложения рассматриваются как товар.

В процессе управления финансовым риском основу составляет результат его оценки. Оценка и анализ финансового риска позволяет оценить не только потенциальную угрозу хозяйственной деятельности субъекта, но и оценить

---

<sup>1</sup>Студент 3 курса магистратуры Института экономики и управления Самарского университета. Научный руководитель: Чебыкина М.В., доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры экономики инноваций Самарского университета.

финансовые потери и дополнительные расходы. Измерение и конкретизация финансового риска - основная задача менеджера предприятия.

Для предупреждения риска, а главное его негативного влияния предприятиями разрабатываются методы оценки и управления. Как правило, в силу специфики экономической отрасли, внутренней системы управления - каждый экономический субъект персонализирует систему управления финансовыми рисками. Однако в основу любой системы управления финансовыми рисками вложены общетеоретические инструменты и методы. К основным подходам оценки финансовых рисков отнесены:

- оценка вероятности возникновения.
- оценка возможных убытков;
- комбинированный подход.

Оценка вероятности возникновения строится на возможности наступления неблагоприятного исхода, потери дохода. Оценка возможных убытков представляет собой финансовый как абсолютный размер потерь возможного неблагоприятного события. Комбинированный подход оценивается совокупно как вероятность, так и размер потерь.

Финансовая практика управления чаще всего ориентирована на принципы комбинированного подхода.

Процесс оценки строится исходя из этапов приведенных на схеме (см. рис. 1).

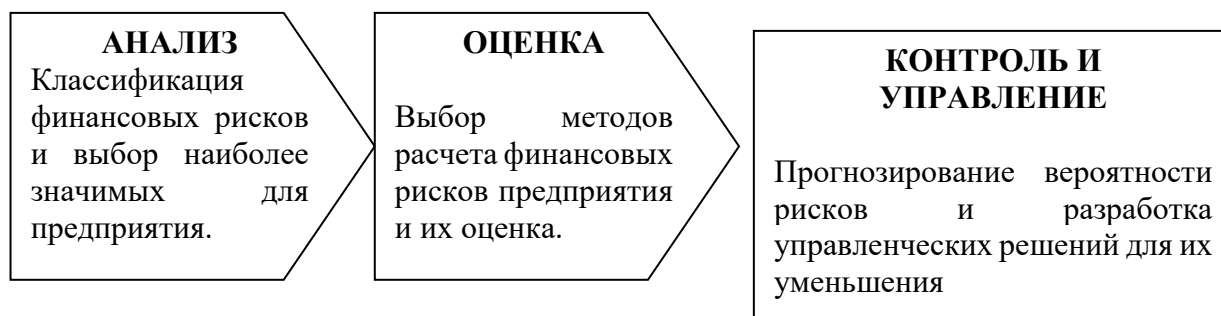


Рис. 1. Алгоритм оценки финансовых рисков

На этапе анализа экономическому субъекту важно выделить тот диапазон финансовых рисков, которые несут предприятию потенциальную угрозу. В общетеоретической классификации финансовые риски бывают:

- связанные с покупательской способностью денег;
- связанные с вложением капитала (или инвестиционные риски);
- связанные с формой организации хозяйственной деятельности предприятия.

Однако, если финансовые риски конкретизировать, то чаще всего, коммерческое предприятие определяет для себя следующий круг рисков:

- кредитный риск. В него входит вероятность невыполнения обязательств контрагентов, а также низкий деловой рейтинг, кредитоспособность и пр.;

- операционный риск. В него входят угроза непредвиденных расходов и потерь, которые могут наступить в процессе осуществления деятельности;
- риск ликвидности. В него входит вероятность угрозы неплатежеспособности предприятия, а также угроза банкротства;
- рыночный риск. В него входит вероятность негативных экономико-рыночных событий. В частности в настоящее время данный риск для отечественных предприятий крайне актуален на фоне нестабильной экономической ситуации в стране.

Это самая распространенная группа финансовых рисков, которые оказывают влияние на любое коммерческое предприятие.

На этапе оценки формируются методики расчета того или иного финансового риска, который позволяет качественно или количественно формализовать угрозу. Методологический инструментарий предлагает менеджерам производить оценку следующими методами:

1) оценка кредитных рисков по модели Э. Альтмана. Данная методика направлена на совокупную оценку риска и вероятности банкротства. Методика рассчитывается по формуле (1)

$$Z = 1,2 * K1 + 1,4 * K2 + 3,3 * K3 + 0,6 * K4 + K5 \quad (1)$$

где Z- итоговый показатель оценки кредитного риска предприятия;

K1 - собственные оборотные средства или сумма активов;

K2 - чистая прибыль;

K3 - прибыль до налогообложения;

K4 - рыночная стоимость акций или сумма заемного капитала;

K5 - выручка или сумма активов.

Полученный результат интерпретируется исходя из данных:

- <1,8 - крайне высокий риск;
- 1,81-2,7 - высокий риск;
- 2,8-2,9 - умеренный риск;
- >2,99 - низкий уровень риска.

Источником для анализа финансового риска по модели Э. Альтмана служит бухгалтерская отчетность: бухгалтерский баланс и отчет о прибылях и убытках. Аналогичные методики расчета кредитного риска предлагают Таффлер и Р. Лиса. Модель Таффлера предлагает в своем учете применять показатели, характеризующие экономическое состояние предприятия (финансовый риск, показатель рентабельности, коэффициенты ликвидности). модель Р. Лиса основывается на аналогичном расчете, но при использовании показателей капитала и обязательств. Оба метода имеют значения для интерпретации результата.

2) Оперативный анализ финансовых рисков, как правило, проводится по статистическому методу. Суть статистического метода заключается в изучении потерь и прибылей, которые предприятие имеет в настоящее время. В основе метода рассчитываются показатели: дисперсия, коэффициент вариации, степень риска.

Дисперсия - среднее взвешенное значение, формируемое из квадратов отклонений действительных результатов от средних. Рассчитывается по формуле (2)

$$q^2 = \sum_{i=1}^n (R_i - R) * P_i \quad (2)$$

где  $q^2$  - дисперсия;

$R_i$  - конкретное значение ожидаемого дохода от операции, сделки, и другого экономического события;

$R$  - среднее ожидаемое значение дохода по финансовой операции;

$P$  - вероятность получения отдельных вариантов ожидаемого дохода по финансовой операции

$n$  - число наблюдений

Для аналитических целей наиболее приемлемым является коэффициент вариации, который позволяет определить уровень риска, если показатели среднего ожидаемого дохода от осуществления финансовых операций различаются между собой. Коэффициент вариации представляет собой отношение среднего квадратического отклонения к средней арифметической и показывает степень отклонения полученных значений. Расчет производится следующим образом (3)

$$CV = q/R \quad (3)$$

где  $CV$  - коэффициент вариации;

$q$  - среднеквадратическое (стандартное) отклонение;

$R$  - среднее ожидаемое значение дохода по финансовой операции

Среднеквадратическое (стандартное) отклонение в свою очередь представляет собой эффективный критерий оценки финансового риска, который определяет степень "колебания". Его расчет производится аналогично дисперсии (4)

$$q = \sqrt{\sum_{i=1}^n (R_i - R)^2 * P_i} \quad (4)$$

где  $q$  - среднеквадратическое (стандартное) отклонение

Поскольку расчет коэффициента вариации позволяет выявить относительную величину, а его размер не носит абсолютного значения, то различные колебания можно интерпретировать следующим образом (таблица 1).

Таблица 1

Интерпретация по значению коэффициента вариации

| Коэффициент вариации | Характеристика финансового риска |
|----------------------|----------------------------------|
| 0,1                  | слабый                           |
| 0,1-0,25             | умеренный                        |
| >0.25                | высокий                          |
| <0.25                | приемлемый                       |

|          |                  |
|----------|------------------|
| 0.25-0.5 | допустимый       |
| 0.5-0.75 | критический      |
| >0.75    | катастрофический |

Средне ожидаемое значение риска, или степень риска позволяет определить среднее значение величины событие. Оно полностью связано с неопределенной ситуацией, и является средневзвешенным (5).

$$CЗ = \sum Pi * Vi \quad (5)$$

где CЗ - среднее ожидаемое значение дохода;

Pi - вероятная прибыль;

Vi - вероятность получения прибыли

В этом случае риск количественно характеризуется оценкой вероятной величины максимального и минимального доходов, причем чем больше диапазон между этими величинами и отклонение от средней величины при равной их вероятности, тем выше степень риска.

Экономико-статистический метод относится к количественному анализу финансовых рисков, и на текущий момент зарекомендовали себя с положительной стороны, поскольку при анализе их результат дает достаточную базу как для периодического анализа, так для конкретной ситуации. Методики достаточно для принятия стратегического и тактического решения по управлению финансовым риском.

3) Еще одним методом для оценки финансового риска предприятия являются показатели леввериджа. Финансовый левверидж определяется как эластичность чистой прибыли по отношению к валовой прибыли и измеряется темпом изменения чистой прибыли до вычета процентов по обязательствам (кредитам, налогам). Расчет производится по формуле (6).

$$DFL = \frac{\Delta N / N}{\Delta G / G} \quad (6)$$

где ΔN - изменение чистой прибыли;

ΔG - изменение валовой прибыли (третья строка отчета о прибылях и убытках, либо выручка за вычетом себестоимости, в разрезе динамики);

N - чистая прибыль;

G - валовая прибыль

Расчет финансового леввериджа позволяет оценить на сколько процентов изменится чистая прибыль, если колебания валовой составят 1%. В данном случае явление по отношению к чистой прибыль признается эластичностью. В данном случае расчет финансового леввериджа позволяет предприятию оценить перспективу изменения прибыли при принятии внутрипроизводственного решения, либо оценить угрозу удорожания материалов, сырья и т.п.

4) Наравне с количественными методами оценки финансовых рисков применяются качественные. Для качественной оценки финансовых ресурсов не требуется статистическая база для расчета. В основе качественного анализа только экспертные оценки, которые выявляют вид финансового риска,

оценивают его причину, вероятность угрозы, а также формируют объем работы и задачи по решению. Однако, несмотря на отсутствие точного измерения финансового риска в ходе качественной оценки, именно она представляет основу для количественных методик анализа. Для предприятия, методы качественной оценки формируют первый этап (рисунок 1) анализа финансовых рисков.

В целом же, если сравнивать качественные и количественные методы оценки, как две методологические формы анализа финансовых рисков, то ни первого ни второго метода недостаточно для объективного анализа. Поэтому при оценке финансовых рисков стоит принимать во внимание не только информацию, которую предоставляет предприятие, в частности, бухгалтерская отчетность предприятия, договоры и контракты, финансово-производственные планы предприятия и пр., что обычно подвергается тщательному анализу, но и внешние факторы, которые могут спровоцировать появление новых рисков. В особенности, следует уделить внимание политической деятельности страны и результатам развития научно-технического прогресса.

#### **Список использованных источников:**

1. Барбакова А. С Оценка финансовых ресурсов// Восточно-Сибирский государственный университет технологий и управления. Экономические науки, №66-2, 31.05.2017 - URL: <https://novainfo.ru/article/13346>.
2. Бланк, И.А. Управление финансовыми рисками / И.А. Бланк. - Москва: Огни, 2015. - 698 с.
3. Качественные и количественные методы оценки риска. Качественные методы оценки// Менеджмент организации — URL: [https://studwood.ru/1050988/menedzhment/kachestvennyye\\_metody\\_otsenki\\_riskov](https://studwood.ru/1050988/menedzhment/kachestvennyye_metody_otsenki_riskov).
4. Крицкий, О. Л. Определение многомерного финансового риска портфеля акций / О.Л. Крицкий. - М.: Синергия, 2017. - 559 с.
5. Крыжановский О. А., Попова Л. К. Методические подходы и способы оценки финансовых рисков на предприятии // Вопросы экономики и управления. — 2016. — №5. — С. 162-165. — URL <https://moluch.ru/th/5/archive/44/1347/>.
6. Редхем, К. Управление финансовыми рисками / К. Редхем, С. Хьюз. - М.: ИНФРА-М, 2016. - 288 с.
7. Статистический анализ финансовых рисков : учебно-методическое пособие / сост. В. Е. Балабаев ; Яросл. гос. ун-т им. П. Г. Демидова. — Ярославль : ЯрГУ, 2015. — 60 с.
8. Финансовый риск предприятия. Классификация. Методы и формулы оценки// Финансовый анализ — URL: <http://finzz.ru/finansovyy-risk-predpriyatiya-klassifikaciya-metody-ocenka-upravlenie.html>.
9. Финансовая среда предпринимательства и предпринимательские риски. Экономика — URL: [https://bstudy.net/691803/ekonomika/metody\\_analiza\\_otsenki\\_riskov](https://bstudy.net/691803/ekonomika/metody_analiza_otsenki_riskov).